

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

1020

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre MATRON

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 30 Juillet 1913, à Nevers (Nièvre)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

LEUCOTOMIE DANS LA SCHIZOPHRENIE

Président : LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre MATRON

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 30 Juillet 1913, à Nevers (Nièvre)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

LEUCOTOMIE DANS LA SCHIZOPHRENIE

Président : LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
	CARNOT
	CLERC.
Clinique médicale	Marcel LABBÉ
	LEREBoullet.
Hygiène et clinique de la première enfance.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies des enfants	H. CLAUDE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GOUGEROT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GUILLAIN.
Clinique des maladies du système nerveux	LEMIÈRE.
Clinique des maladies infectieuses	CUNÉO
	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIÈRE.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD (Stienne) Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) .. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET. Physiologie.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . Neurologie et Psychiâtrie
 MENEGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SÈNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS KAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 SCHWARTZ..... Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL.... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCQ	
BRULÉ		CADENAT	
CHABRO		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLERY- RABOT			
SÉZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR
LAIGNEL-LAVASTINE

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin à l'Hôpital de la Pitié
Membre de l'Académie de Médecine,

*Qui a bien voulu nous
faire l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

Membre de l'Institut

MONSIEUR LE PROFESSEUR LABBÉ *in memoriam.*

MONSIEUR LE DOCTEUR MILHET

Médecin des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR MARQUEZY

Médecin des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR AMEUILLE

Médecin des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR MONIER-VENARD

Médecin des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR DELHERM

Médecin des hôpitaux



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552420_0083

INTRODUCTION

Jusqu'à une époque récente les efforts des chercheurs à la découverte de méthodes thérapeutiques psychiatriques avaient toujours été vains, et peu réconfortante était la brièveté du chapitre thérapeutique des traités, surtout si on la comparaît aux nombres des essais tentés, à la variété de méthodes et des techniques employées, souvent les plus bizarres, le tout favorisé par l'obscurité des pathogénies.

Depuis vingt-cinq ans pourtant de nouveaux espoirs sont permis, on peut maintenant enregistrer la naissance d'une psychiatrie qui guérit.

Les résultats parfois brillants obtenus par les méthodes nouvelles, souvent hardies, ont encouragé l'audace des chercheurs. Et chose surprenante, on voit la chirurgie intervenir dans des affections qui semblaient du ressort du seul aliéniste.

On connaît les brillants résultats obtenus par les neuro-chirurgiens dans l'extirpation des tumeurs cérébrales dont certaines d'entre elles s'accompagnent de troubles psychiques. La neurologie et la physiologie ont fait un bond considérable à la suite de leurs travaux.

Nous étudierons ici une méthode chirurgicale récente. La leucotomie trans-frontale d'EGAZ MONIZ. Signalons immédiatement ses principales particularités.

Elle est basée sur une conception purement théorique du mécanisme des troubles psychiques ; conception faiblement appuyée par les constatations anatomiques.

Il en résulte qu'elle prend un caractère expérimental très prononcé avec ce fait vraiment particulier, que l'objet de l'expérience est l'homme. Certes seule la fin thérapeutique guide le chercheur audacieux qu'est EGAZ MONIZ mais l'incertitude des résultats qui seront obtenus à chaque tentative doit rendre prudent ; et de telles méthodes sont singulièrement en contradiction avec les traditions de la clinique française.

Il n'en est pas moins vrai que des interventions pratiquées peuvent être tirés des éclaircissements sur la physiologie cérébrale et particulièrement du lobe frontal.

Nous étudierons successivement :

I. — Les considérations théoriques par lesquelles l'intervention peut se justifier.

II. — Brièvement, nous rappellerons la technique opératoire, étudierons les affections pour lesquelles elle a été pratiquée en insistant particulièrement sur les schizophrénies, puis nous discuterons les résultats obtenus.

III. — Nous en tirerons les conséquences neuro-

logiques et physiologiques, quant aux fonctions du lobe frontal, par l'étude des opérés.

I

Il y a longtemps qu'on attribue aux lobes frontaux, exception faite des aires de localisations motrices et de l'aphasie, une grande importance dans la vie psychique.

En effet, le lobe frontal n'apparaît que chez les mammifères supérieurs et il prend un remarquable développement chez l'homme. Cette évolution philogénétique est une indication sur sa valeur dans la vie psychique de l'homme. D'un autre côté, le lobe frontal présente la masse la plus importante du cerveau sans qu'on y puisse découvrir des localisations comparables à celles que nous connaissons dans les lobes occipital, pariétal ou temporal.

Les fonctions des lobes frontaux doivent être d'une différente catégorie.

Le lobe frontal physiologique que nous envisageons actuellement présente une complexité bien différente de celle du lobe anatomique. La cytoarchitectomie y distingue deux aires :

— l'aire frontale, motrice et prémotrice comprenant les champs 4 et 6 de BRODMANN et les champs FD d'ECONOMO.

— l'aire préfrontale comprenant les champs FR, FG et FH. C'est celles que nous envisageons actuellement.

Alors que l'aire frontale 4 et 6 diminue chez l'homme en relation aux primates, au contraire, l'aire préfrontale est chez l'homme de 29 % ; tandis que chez le chimpanzé, de 17 % et chez le chat de 3,4 %. C'est de cette aire préfrontale dont nous voulons parler lorsque dorénavant il s'agira du lobe frontal.

Le lobe frontal est non seulement plus développé chez l'homme que chez les primates (presque le double du chimpanzé), mais aussi leurs champs cytoarchitectoniques sont plus complexes. Les champs trouvés chez les singes existent chez l'homme, mais on en trouve dans le lobe frontal de l'homme plusieurs autres. Les connexions des cellules de ces champs sont certainement aussi plus nombreuses et plus complexes chez l'homme.

Dans le cerveau il doit y avoir des régions particulièrement adstrictes à l'activité psychique. Parmi ces régions ce sont les lobes frontaux qui, probablement, ont la mission la plus importante à accomplir. Ils concentrent la plupart des excitations et des stimuli de la vie extérieure et intérieure. La plupart de ces stimuli n'y arrivent cependant pas directement par des voies directes ; ils traversent d'autres centres ou groupes cellulaires.

Les lobes frontaux ne seront pas, probablement, la seule station convergente de toutes les énergies. Il y en aura d'autres et on doit envisager leur siège parmi les zones muettes du cerveau, c'est-à-dire des zones qui ne correspondent pas à des fonctions spéciales

connues. Ainsi, la région temporo-pariétale a été souvent citée.

Il faut noter que nous ne pensons pas du tout à des centres cellulaires liés à la vie psychique plus ou moins comparables à ceux de la motilité, de la vision, de la sensibilité. Ces centres ne sont pas non plus isolés, mais ils présentent une individualité particulière.

Dans les manifestations de la vie psychique les choses sont bien plus complexes. Il n'y a pas dans le cerveau des aires cellulaires particulièrement adstrictes à une déterminée manifestation psychique. Ces manifestations, même les plus simples, dérivent de l'activité des groupements cellulo-connectifs des différentes parties du névraxe. Les cellules corticales, diencéphaliques, métencéphaliques de l'isthme, etc..., liées par de multiples et enchevêtrées connexions sont excitées par des stimuli apportés par le sang des capillaires et le liquide céphalo-rachidien et produisent elles-mêmes des incitations qui doivent se concentrer davantage dans certaines aires de l'encéphale.

Nous pensons que les principales de ces aires doivent être dans les lobes frontaux. Les lésions de ces lobes, les tumeurs de cette région, les excisions opératoires, démontrent une prévalence des lobes frontaux dans la vie psychique, mais cela ne veut pas dire qu'il y a des centres psychiques dans le sens habituel qu'on donne à cette expression.

On ne peut penser à découvrir un centre de l'in-

telligence de la mémoire, de la personnalité, de la conscience, de la volonté. Il y a, en relation avec des groupes cellulaires plus ou moins étendus, des complexes physiques dans lesquels tous les éléments discriminés par la psychologie classique existent certainement, en proportions parfois très différentes, mais formant un ensemble déterminé. Il n'y a pas un état pathologique dans lequel un seul de ces éléments aura disparu, laissant les autres tout à fait indemnes.

Ceux qui sont saisis seulement par les idées anatomiques pensent qu'à chaque élément cellulaire du cerveau doit correspondre une fonction spéciale et immuable. Dans le système nerveux et surtout dans les cellules corticales ces idées ne pourrons, à notre avis, être défendues que dans des secteurs spéciaux, probablement ceux qui sont les plus anciens, dans l'évolution phylogénétique (aires 4, 17, 18, etc.). Dans d'autres secteurs, les cellules pourront se charger de fonctions semblables.

Quand on coupe un lobe frontal, les cellules de l'autre lobe se chargent du travail exécuté par celles qui ont disparu ; mais on ne peut affirmer que ce sont seulement les cellules homologues qui les remplacent. D'autres peuvent aussi se charger de leurs fonctions, au moins les cellules dont l'activité est semblable.

Dans les cas de certaines destructions de groupes cellulaires des lobes frontaux, les substitutions pourront s'établir dans le lobe opposé ou dans le même

lobe, par les groupes cellulaires plus parents de ceux qui ont été atteints.

S'il existe encore tant d'incertitude sur la physiologie du lobe frontal, cela tient à la difficulté de mettre en parallèle les conclusions des expériences faites sur les animaux avec les données que l'on tire de la clinique, presque exclusivement neuro-chirurgicale. Certes, comme le dit BARUK, les tumeurs du lobe frontal sont celles qui avec les tumeurs du corps calleux s'accompagnent le plus souvent de troubles psychiques. Il est bien certain que les tumeurs de lobes frontaux présentent sur les tumeurs des autres lobes une plus grande fréquence de troubles mentaux.

Il est à noter que l'on rencontre surtout des troubles mentaux dans les cas où les deux lobes frontaux ont été envahis par la tumeur et IRVING-SANDS a l'impression que les tumeurs localisées à la partie supérieure du lobe frontal et surtout celles qui se propagent à la substance blanche produisent plus des troubles mentaux que les tumeurs de la partie inférieure du lobe, surtout quand celles-ci n'atteignent que la substance grise.

La plupart des observations sont d'accord avec ces faits et on peut en conclure que les lésions de la substance blanche sont plus graves pour la vie psychique que celles de la substance grise des lobes frontaux.

Par contre, on sait qu'on peut faire l'excision d'un des lobes frontaux chez l'homme sans conséquence nuisible pour sa vie mentale et CLOVIS VINCENT dit en manière de conclusion au Congrès de Londres, dans

certaines conditions la résection partielle ou totale du lobe ne donne pas lieu à des troubles psychiques ou moteurs nets. Dans ce cas, l'autre lobe ferait la suppléance du premier et l'activité mentale reste apparemment la même.

On pourra en déduire que les cellules du cortex frontal ont la possibilité de faire des substitutions plus étendue que les autres.

Il y a un groupe de maladies mentales dans lequel on observe la disparition, la destruction des cellules nerveuses, ce qui a été bien constaté par l'anatomie pathologique. Citons l'idiotie, la démence sénile, la maladie de PICK, la maladie de ALZHEIMER. Dans ces maladies se sont les corps cellulaires qui sont détruits et avec eux les connexions qui en dérivent. A côté de ce groupe de maladies d'étiologie organique définie, d'origine toxique ou dégénérative, EGÁZ MONIZ s'intéresse aux maladies du type psycho-fonctionnel. dans lesquelles restent plus ou moins intacts de larges secteurs de la vie psychique.

Ces malades ont une pensée fixe qui domine non seulement leur vie psychique, mais qui dirige aussi les actes de leur existence, pouvant les entraîner au suicide ou au crime. Les délires de ces malades constituent tout dans leur vie ; les autres choses, même celles qui ont une importance capitale, sont obscurcies dans leur mentalité.

La vie psychique normale dépend du fonctionnement des systèmes cellulo-connectifs, mais les agrou-

pements formés par les cellules, les cylindraxes et les prolongements protoplasmiques ne sont pas physiologiquement fixés ; ils changent, ils se compliquent ou se simplifient sous l'action des stimuli extra- et intra-nerveux. Ces aggroupements sont en relation avec l'élaboration mentale et ils fonctionnent chez les individus normaux, de manière à fournir la succession des diverses manifestations psychiques de la vie commune.

Chez les aliénés ayant des délires, il n'y a pas des variations de la pensée ; tout tourne autour des idées délirantes. Elles constituent la voie de leur vie psychique, personne ne peut éviter le cours de la pensée de ces malades.

D'après nos conceptions psycho-pathogéniques, ces délires sont, comme toutes les manifestations psychiques, en relation avec l'activité de certains aggroupements cellulo-connectifs de l'encéphale.

Ces aggroupements prennent dans ces cas une fixité spéciale. Nous les avons nommés aggroupements établis ; leur fonctionnement est plus ou moins constant, et leur activité est en relation avec les délires et les idées fixes dominatrices de la vie psychique de ces malades.

De cette théorie une conclusion s'impose, pour pouvoir guérir ces malades, il faut détruire les arrangements cellulo-connectifs dont parmi les principaux nous considérons ceux qui sont liés aux lobes frontaux. Cette doctrine de la fixation fonctionnelle dont certains groupements cellulo-connectifs paraît bien

fragile. On ne sait comment expliquer cette fixité physiologique des agroupements établis. D'ailleurs, les auteurs portugais ne prétendent lui faire jouer que le rôle d'une hypothèse de travail.

Comment une intervention destructive de la substance blanche des lobes préfrontaux pourrait-elle agir favorablement sur certains aspects psychopathologiques. Cela est encore absolument inconnu. Il est bien évident d'ailleurs qu'il semble qu'il s'agirait plutôt de nouveaux troubles venant inhiber ou effacer les symptômes psychiques existants.

II

Les procédés employés pour provoquer cette destruction considérable dans le centre lobal des lobes considérés sont variés.

Au début EGAS MONIZ employait des injections neurolytiques d'alcool absolu, mais par ce procédé le chirurgien n'est pas maître des lésions qu'il provoque et même est absolument incapable de bien les localiser. Aussi on a substitué maintenant à ces injections la destruction sphéroïdale produite par un instrument coupant, le leucotome cérébral. Il consiste en une petite sonde d'où un moment donné, on fait sortir une anse métallique qui lorsque l'on tourne l'instrument, coupe un sphéroïde de substance blanche de 1 centimètre environ de diamètre. 4 coupes sont en général pratiquées dans chaque lobe préfrontal à étages différents et dans deux directions antéro-

interne et antéro-externe. L'opération est absolument limitée au centre oval de la partie inférieure du lobe frontal.

Les auteurs américains qui ont largement essayé cette méthode jugent l'extension de la lésion provoquée en laissant tomber par le tube du leucotome une petite goutte de thorotast dans chaque cavité sphéroïdale et en pratiquant ensuite un examen radiographique.

Cette expérience pratiquée plusieurs fois a permis de supposer que l'interruption des fibres du lobe pré-frontal devait être presque totale.

L'innocuité de la leucotomie est absolue. Les malades supporteraient facilement l'intervention sous anesthésie locale et dans les suites opératoires on n'a jamais observé d'hémorragies graves d'hyperthermie ou d'autres accidents.

Cette méthode chirurgicale du traitement a été appliquée indistinctement dans de nombreuses maladies mentales.

En mars 1936, à une phase de début de sa pratique opératoire, EGAZ MONIZ avait opéré 20 malades. La plupart de ces malades étaient des agités :

Psychose anxieuse d'involution.....	1
Mélancolie involutive.....	1
Mélancolie anxieuse	5
Névrose d'angoisse	3
Manie	3
Paraphrénie et schizophrénie.....	7

Sans insister immédiatement sur les résultats thé-

rapeutiques obtenus, notons qu'il n'a obtenu aucun essai et qu'aucun malade n'est devenu pire après l'intervention.

C'est dans les psychoses dont le symptôme dominant est l'angoisse que la méthode s'est montrée la plus efficace.

Parmi les symptômes psychiques les plus améliorés par ce traitement, sont l'anxiété, les délires mélancoliques et hypochondriaques, l'excitation psychomotrice, la manie, et certains délires paranoïdes.

Plus récemment on élargit le champ des observations et disposant d'une série importante de malades schizophréniques internés dans un asile on a essayé de faire une investigation systématique ayant pour but de juger la valeur et les possibilités de la leucotomie dans ce groupe de psychoses.

19 cas de schizophrénie dont 18 étaient des processus schizophréniques purs et le 19^e une catatonie avec six mois d'évolution, ont été opérés.

Rapportons sans plus discutée, le diagnostic de ces auteurs surtout que les termes démence précoce et schizophrénie ont de nombreuses acceptations différentes.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — A. F. F. C., 43 ans. Processus schizophrénique, forme paranoïde. Il y a 15 ans, début par un état d'excitation maniforme, d'éclosion soudaine, avec nombreux phénomènes hallucinatoires. Au commencement, évolution périodique et rémittente, avec des périodes d'apparent bien-être, Développement progressif de la symptomatologie schizophrénique ; des idées de persécution incohérentes, délire d'influence, hallucinations en écho de la pensée, nature étrange et contrainte de ses pensées, agitation psycho-motrice automatique, etc...

Les phénomènes psycho-moteurs prédominaient, surtout une agitation improductive, dangereusement agressive, continuée parfois pendant des mois.

Le malade avait aussi fréquemment des raptus auto-destructifs extrêmement violents. Activité pragmatique compliquée, avec beaucoup de maniérismes et bizarreries.

Dans les dernières années, on pouvait l'explorer seulement dans les périodes de quelques jours pendant lesquels l'agitation déclinait ; on pouvait donc apprécier plusieurs caractères schizophréniques du langage, surtout des néologismes. La plupart des réponses du malade étaient pourtant lucides, démontrant une assez bonne conservation intellectuelle.

Opéré le 27 avril 1937, aussitôt après l'opération, il y a eu une transformation assez nette de l'état du malade ; il a perdu son excitation agressive, il parle et répond correc-

tement, sa conduite est presque normale, Seulement il se maintient un peu isolé ne cherchant pas lui-même la compagnie, mais ne la fuyant pas quand on l'impose.

OBSERVATION II. — J. S. P., 35 ans. Début de la psychose, il y a 6 ans, par une période d'hypochondrie, très accentuée, avec de nombreuses plaintes corporelles sans fondement, surtout référées à l'appareil digestif.

Peu à peu installation d'un syndrome dépressif avec des idées d'incurabilité, auto-accusation, interprétation cénesthésique, tentatives de suicide et d'assassinat de l'épouse et d'un fils. Au bout de quelques mois d'évolution, transformation du tableau morbide dans un délire d'influence, très intense avec sensation très nette de transformation corporelle, erreurs psycho-sensorielles, vol et contrainte de la pensée, et psychomotilité bizarre, parfois discordante. Autisme et indifférence : haine de la famille. Idées et préoccupations philosophiques de négation de la divinité. Diagnostic : processus schizophrénique de la forme paranoïde.

Leucotomisé le 28 avril 1936, après l'intervention, amélioration progressive, bien que lente.

Deux mois plus tard, le malade avait perdu ses idées délirantes, il recevait très bien la famille et les médecins. Il se conduisait correctement.

Le 25 décembre, le malade est sorti de l'asile et resta chez lui, tout à fait bien, pendant quelques jours. Un matin il sort de la maison et inexplicablement se fait tuer sous un train.

OBSERVATION III. — J. F., 22 ans. Syndrome pur de catatonie acinétique, commencé à peu près six mois avant la leucotomie, par une période d'agitation modérée, avec excitation idéative, qui dura seulement quelques jours. Cette excitation calmée, le malade tomba dans un état de

catatonie, avec immobilité absolue, négativisme, fixation plastique des attitudes, sitiophobie, exonération de matières fécales et d'urine dans le lit. Le mutisme était presque absolu : toutefois on arrivait à obtenir du malade quelques réponses que dénonçait à peine un léger degré d'obtusion

Soumis à la leucotomie le 15 juillet 1936.

Après l'intervention le malade a eu une amélioration immédiate parlant et se mouvant, mais il est retombé à nouveau dans l'état catatonique. Il est resté dans cet état à peu près deux semaines, après lesquelles, progressivement il a atteint la guérison définitive.

OBSERVATION IV. — J. D. M. Jor., 33 ans. Processus schizophrénique, forme paranoïde, dont l'évolution chronique et progressive a commencé quelques années avant l'internement (1936). Troubles typiquement schizophréniques de la personnalité, perte des intérêts généraux, anomalies des affections familiales avec froideur vers sa femme et fixation érotique sur une sœur, complexe d'homosexualité, etc...

Notion désagréable de changement d'attitude psychique et corporelle, sensation vague de perplexité et étrangeté devant le Monde, idées délirantes primaires ; fausses reconnaissances.

Motilité schizophrénique, avec des maniérismes, des extravagances motrices, une mimique discordante, etc... Troubles du langage, signification double de certains mots, expressions symboliques, néologismes, langage recherché. Hallucinations auditives en écho et en commentaire de la pensée.

Insulinothérapie en novembre 1936 : grosses réactions motrices, idéatives et affectives, mais aucun résultat thérapeutique.

Leucotomie le 15 juin 1937. Guérison en peu de jours,

après l'intervention. Tous les symptômes cliniques sont maintenant disparus et le malade va reprendre son activité professionnelle.

OBSERVATION V. — J. R. G., 25 ans. Schizophrénie, forme catatonique. Le malade a eu un premier épisode psychotique en 1928 : un état d'excitation désordonnée a éclaté brusquement, accompagné d'inhibition idéative et de barrage. L'excitation calmée, le malade est tombé dans un état de catatonie acinétique. Cet état parfois, était interrompu par de violents accès d'agitation presque raptiforme accompagnés de propos incohérents. Cette psychose a guéri à la fin de quelques mois d'internement.

En 1935 une nouvelle psychose éclata. D'abord le malade présenta une période de doute et soupçon morbide, après laquelle se sont établies des idées délirantes de persécution très étranges (le malade accusait le médecin de l'avoir injecté avec du mercure dans le cerveau). Progressivement, s'installa un syndrome de catatonie hypercinétique avec agitation désordonnée, permanente, beaucoup de stéréotypies, mais accompagné d'une relative lucidité de la conscience, malgré la persistance des idées délirantes schizophrènes.

L'agitation a persisté pendant neuf mois avec grave décadence de l'état général.

C'est pendant cette agitation que le malade a été opéré (21 mars 1936). L'agitation a disparu aussitôt après l'opération et le malade a complètement guéri en peu de jours. Cette guérison se maintient aujourd'hui, après un an et demi.

Les observations que nous venons de signaler n'intéressent qu'un tout petit nombre de cas, certes on pourra en conclure qu'un petit nombre de malades

schizophréniques peuvent être guéris complètement par la leucotomie, mais peut-être dresser une statistique serait illusoirement favorable et EGÁZ MONIZ et DIOGO FURTADO insistent sur le fait que les cas récents ont plus de probabilité de guérison que les anciens et qu'il est inutile de faire leucotomiser des malades avec déficit intellectuel. Ce sont les formes paranoïdes avec grande intensité du délire qui ont fourni les meilleurs cas. Ceci en accord avec les conceptions modernes toxiques de l'hébéphréno-catatonie.

D'ailleurs, ce simple fait d'avoir obtenu des guérisons dans des psychoses schizophréniques par la leucotomie pose des problèmes d'une haute importance et il semble difficile de concilier ces faits avec les doctrines pathogéniques actuelles. D'ailleurs les résultats obtenus semblent souvent discutables de leur interprétation.

Les psychiatres portugais qui ont été témoins des interventions pratiquées, reconnaissent chez les opérés un grand nombre de troubles faisant partie du syndrome préfrontal à plusieurs reprises, ils ont constaté chez des leucotomisés ce syndrome de jovialité excessive que JASTROWITZ a décrit sous le nom de « moria ». Mais dans l'ensemble, on observe chez les opérés un symptôme dominant l'acinésie. Pendant tous les jours qui suivent l'intervention, les malades ne présentent aucune activité spontanée et restent indéfiniment immobiles. Ils obéissent seulement au commandement avec des mouvements lents et par-

cimonieux. Leurs réactions affectives se font également avec beaucoup de retard.

SOBRAL-SIE insiste sur ce fait que les seuls syndromes qui bénéficient de l'intervention sont les états dépressifs et les états maniaques et hypercinétiques. Pour lui, la disparition de tels syndromes ne serait pas surprenante et aux hallucinations, aux idées délirantes, on ne ferait que substituer un déficit profond des facultés intellectuelles et initiatives individuelles.

Il compare les malades opérés aux blessés de guerre du cerveau, ayant des lésions modérées et aseptiques de la pointe du lobe frontal.

Quant aux principes mêmes de la méthode, elle est sévèrement attaquée par nombre d'auteurs qui voient dans cette théorie de la fixation fonctionnelle une pure mythologie cérébrale. Pour SOBRAL-SIE les bons résultats obtenus auraient une autre base et en accord avec GUIRAUD il admet que la leucotomie ne fait que de provoquer d'importantes réactions de la microglie, de la macroglie et de l'oligodendrogliie.

C'est à cette réaction névroglique bien plus qu'à des ruptures hypothétiques de phénomènes de fixation pathologique qu'ils attribuent les effets favorables de la méthode.

DONAGGIO rapproche ces résultats de la thérapeutique par le choc insulinaire. A chaque choc on noterait de gros troubles hysto-chimiques des troubles du cerveau qui par leur répétition empêche-

raient la fibre de retrouver sa structure normale. La lésion produite est alors définitive.

Étant donné le petit nombre de faits et surtout des résultats obtenus satisfaisants, on voit que les psychiâtres montrent peu d'enthousiasme pour cette nouvelle thérapeutique.

Les applications médicamenteuses sur les régions malades se sont révélées efficaces dans toutes les branches de la pathologie et c'est justement en psychiatrie que l'on a vu souvent réussir les thérapeutiques les plus bizarres. Par contre, on n'a jamais vu la mutilation hasardeuse d'un organe améliorer son fonctionnement. Là le chirurgien opère en aveugle et rappelons comme le dit CONFUCIUS que gesticulation n'est pas mouvement. La folie étant la pire des infortunes tout doit être tenté pour la guérir, mais le droit que réclame DUCOSTET pour le psychiâtre de guérir malgré lui un malade incapable d'un consentement valable, la société ne l'accorde qu'autant que l'exercice de ce droit ne lui semblera pas une expérimentation insouciant des risques de nuire.

III

Des leucotomies pratiquées jusqu'à ce jour peut-on tirer des conclusions physiologiques ?

Nous n'insisterons pas sur les troubles psychiques. La bonne foi de certaines observations semble discutable et les observateurs des malades opérés notent

chez la plupart les principaux symptômes du syndrome préfrontal, analysés déjà depuis longtemps par LHERMITTE.

1^o Le syndrome préfrontal se caractérise par l'apathie, l'aboulie, la dispraxie, l'acinésie spontanée, la déséquilibration, le ralentissement des activités réactionnelles.

2^o Le lobe préfrontal possède incontestablement une influence très importante sur la vie psychologique et dans ces lésions ce ne sont pas les éléments de l'esprit, mémoire intelligence, jugement, imagination qui se montrent compromis ou dissouts mais bien plutôt l'activité affective et les sentiments qui renforcent l'activité intellectuelle.

Au point de vue des troubles neurologiques, certains sont connus depuis longtemps, ce sont surtout les troubles d'équilibration qui forment le syndrome de l'ataxie frontale (BRUNS, VINCENT). Le lobe préfrontal constituerait un système de coordination et d'équilibration superposé au système cérébelleux-vestibulaire.

Ces troubles n'ont pas été observés par EGAZ MONIZ chez les opérés. Il en est de même des troubles moteurs constituant surtout en phénomènes de déficit à type parétique.

Les troubles observés les plus fréquemment chez les opérés seraient les troubles sphinctériens. EGAZ MONIZ fait résulter cette incontinence fécale et vésicale de l'altération des centres supérieurs et il envisage des connections mettant en relation certaines cel-

lules du lobe préfrontal avec les centres sphinctériens.

Une telle hypothèse semble d'autant plus hardie que DANDY et BRICKNER notent que chez leurs opérés des lobes frontaux il s'agit moins d'une incontinence vraie qu'une incontinence par manque d'initiative.

Le fait le plus intéressant est sans doute l'extrême fréquence des troubles oculaires :

— chute de la paupière que l'on doit interpréter comme liée à l'apathie des malades et à leur négativisme plus qu'à une parésie.

— troubles des pupilles consistant en modifications des dimensions des pupilles, myosis et anisochories. Dans certains cas existent un signe d'Argyll Robertson. Ces troubles qui apparaissent presque immédiatement après l'opération et sont alors légers augmentent d'intensité dans les jours suivants.

En résumé, aucune des conceptions théoriques ne semble justifiée par les résultats obtenus au point de vue thérapeutique. D'autres mécanismes vasomoteurs humoraux, cicatriciels, pourront intervenir d'avantage que la section des neurones associations dont le rôle physiologique d'après les auteurs portugais semble un peu simpliste.

Envisagées au point de vue expérimental elles n'ont fait que vérifier les données déjà acquises sur la physiologie des lobes frontaux. Sans doute un plus grand nombre d'observations pourra apporter des faits nouveaux. Mais il ne semble pas dans l'incertitude des résultats obtenus qu'une telle méthode soit appelée à un grand avenir.

CONCLUSIONS

La leucotomie transfrontale est une intervention hardie dont le principe ne peut se justifier que par les considérations purement théoriques. Les auteurs portugais qui en sont les promoteurs conçoivent très largement les fonctions du lobe préfrontal et cherchent à vérifier leur conception, par leurs tentatives opératoires.

— Les résultats obtenus n'ont pas été concluants.

Si des améliorations et des évolutions favorables ont été obtenues dans les psychoses les plus diverses, les faits sont encore trop peu nombreux et épars.

Quant à la physiologie, elle n'a fait par la leucotomie aucune acquisition nouvelle.

— Ces essais expérimentaux hardis pratiqués chez l'homme sont très en faveur dans certains pays, ils seront difficilement admis en France surtout lorsque le sujet d'expérience est l'esprit humain.

Restons donc dans l'expectative, attendons un plus grand nombre d'observations et surtout d'observations plus complètes et plus précises permettant

une classification nosographique plus certaine, car il nous semble que parmi les observations citées, un certain nombre ne se rapporte pas à des schizophrénies.

VU : *Le Doyen,*
TIFFENEAU.

VU : *Le Président de Thèse,*
LAIGNEL-LAVASTINE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

- EGAZ MONIZ. — Les possibilités de la chirurgie dans le traitement de certaines psychoses. *Lisboa Medica*, 13, 141-151, Mars 1936.
- Essai d'un traitement chirurgical de certaines psychoses. *Bulletin de l'académie de Méd. de Paris*, 115, 385-392, 3 mars 1936, aussi *Strasbourg Médical*, 96, 113-116, Mars 1936.
- EGAZ MONIZ et ALMEIDA LIMA. — Premiers essais de psychochirurgie, technique et résultats. *Lisboa Medica*, 13, 152-161, Mars 1936.
- Symptômes du lobe préfrontal. *Revue Neurologique*, 65, 582-595, Mars 1936.
- Les premières tentatives opératoires dans le traitement de certaines psychoses. *Encéphale*, 31, 1-29, Juin 1936.
- Prefrontal leukotomy in treatment of mental disorders. *Am. J. Psychiatry*, 93, 1379, 1385, Mai 1937.
- EGAZ MONIZ et DIOGO FURTADO. — Essais de traitement de la schizophrénie par la leucotomie préfrontale. *An. Med. Psychol.*, pt. 2, 95, 298-309, Juillet 1937.
- FIAMBERTI (A.-M.). — Proposta di una tecnica operatoria modificata a simpli ficata per gli intenentialla Moniz sui lobi prefronta li in malati di mente. *Rassegna di studi psichiattr.*, 26, 797-805. Juillet-août. 1937.
- FREEMAN (W.) et WATTS (J.-W.). — Subcortical prefrontal lobotomy in treatment of certain psychoses. *M. Ann. District of Columbia*, 6, 267-271, sept. 1937.
- MENDIZABAL (P.). — Tratamiento de la epilepsia gemina por el

asentamiento del cerebro. *Cir. y cirurjanos*, 4, 399-406. Nov.-déc. 1936.

PUUSEPP (L.). — Tentativi di terapia chirurgica dell'epilessia essenziale. *Riforma medica*, 54, 411-414, 19 Mars 1938.

SAI (G.). — Esperienze di neuropsichitria alla Moniz. *Schizophrenia*, 6, 257-266, Sept. 1937.

Imprimé par R. BUSSIÈRE
à Saint-Amand (Cher), France. — 6-10-1939.

